XPTHC-100

Mode d’emploi de contrôleur de voltage d'arc de PLASMA



S.A.R.L technique à command numérique

HongYuDa, ShenZhen

Catalogue

1、Introduction

1.1、Modèle de produit：

XPTHC-100 (modèle modifié de XPTHC-100)

1.2、Nom chinois：

弧压高度控制器

1.3、Champ d’application :

Ce présent produit s’applique à la majeur partie de machines locales et de machines etrangères, en possédant de bonne compétance à contrôler la hauteurde torche de découpage de la machine découpage par fusion plasma avec la configuration de courant stable ou avec la configuration de courant stable dans certaine portée de voltage.

1.4、Principe de fonctionnement :

Le principe de fonctionnement du contrôleur du plasma XPTHC-100 est d’utiliser le courant stable de la puissance de plasma pour mesurer le changement de la hauteurde torche au cours de découpage en vérifiant le changement du voltage à l’arc plasma, et finalement pour réaliser le contrôle de la hauteurde torche de découpage.

1.5、Fonctions principaux :

A. Positionnement original automatique:

Il comprend deux méthodes de contrôle : le contrôle de chapeau de protection et le contrôle de positionnement de commutateur, dont le contrôle de positionnement de commutateur se divise en positionnement ouvert normalement et positionnement fermé normalement, le positionnement de commutateur est réalisé en utilisant le commutateur NPN (normalement ouvert) et le commutateur PNP (normalement fermé).

B. Anti-collision de torche:

Après que la torche de découpage contacte avec la tôle en n'importe quelle condition, la torche de découpage sera réglée au niveau original lors de l’examen de mouvement de circuit.

C. Réglage automatique de la hauteur

D. Afficher et surveiller le voltage à l’arc défini et celui réel:

Afficher le voltage à l’arc défini avant l’amorçage de l’arc, et afficher le voltage réel ayant amorçé l’arc et ayant passé la temporisation de poinçonnage.

E. Tous les fonctions de découpage sous l’eau et de découpage flottante en méthode de positionnement automatique :

Notre compagnie a fait naître la méthode de découpage sous l’eau avec le positionnement de chapeau de protection . Mais la fonction de positionnement de chapeau

de protection doit être commandée individuellement par les clients, sinon elle n'est pas inclut dans la commande générale.

F. La torche de découpage s'élève et l'amorçage de l'arc en cas de non-positionnement :

Quand nous n'employons pas de positionnement automatique, nous pouvons faire baisser la torche de découpage jusqu'à ce que la torche contacte avec la tôle ; lors de l'amorçcage de l'arc, la torche de découpage s'élevera et quitter la tôle, la hauteurau-dessus de la tôle peut être défini par le potentiomètre SET-IHS.

G. La fonction de circuit fermé et de découpage de l'arc :

Après la fermeture de circuit et le découpage de l'arc, afin d'éviter d'endommager le commutateur de limite ou le chariot de découpage, veuillez noter que le contrôleur fera la torche de découpage se relever pendant 2 secondes automatiquement quand vous faites les réglages.

H. Le voltage d'arc permet le rendement:

En paramétrant le potentiomètre SET-PIERE sur la façade, retardez le signal de sortie qui est accompli en vérifiant l'existence du voltage d'arc et qui est la quantité de commutateur.

I. Operation manuelle:

Nous pouvons réaliser beaucoup de fonctions sur la façade de manipulation tels que l'élévation automatique, l'élévation manuelle, la descente, le test de positionnement original et le test d'amorçage d'arc.

J. Operation automatique:

Après que le signal ait été donné par le procédure d'amorçage d'arc, le voltage d'arc s'élève et fait automatiquement le positionnement original-l'amorçage d'arc-signal de permission de voltage d 'arc. la machine de contrôle commence à couper dès que le signal de permission est accepté par le contrôleur à commande numérique.

1.6、Méthode d'examen de voltage d'arc

Contrôle par voltage divisé d'isolement, le rapport de division est de 100 : 1.

2、Paramètres téchniques

- Tension locale : AC24V±5%, 50Hz/60Hz
- Moteur de levage : moteur en courant continu de DC24V
- Entraînement : PWM
- Courant de sortie : 1A-4A, 6A au maximum
- Puissance de sortie : 100W
- Température de travail : régulateur de la hauteur- 10∽60℃
- Méthodes de IHS：IHS de commutateur
  IHS Cap par contact
- Méthode courante de transmission : Vérifiez le voltage d'arc ou le poinçonnage pour réaliser la transmission
- Rapport de division de tension : 100 : 1
- Précision : ±1V∽±5V
- Cotes d’encombrement : longueurX largeurX hauteur : 320mmX260mmX90mm
- Vitesse d’élevation de torche : 1000m/s ∽2000m/s (contactez le fournisseur s'il dépasse la gamme）
- Gamme de tension d’arc définie：60V ∽ 250V

3、Processus d’exécution :

3.1、Méthode 1

Quand le signal d'amorçage d’arc lié au système à commande numérique est le 4ème point de la douille d'aviation de 10 noyaux (signal avec IHS), le régulateur de la hauteurdoit initialiser IHS d’abord, puis il contrôle l’amorçage de l’arc plasma automatiquement, dès que l’arc de transfert plasma se produit, le régulateur de la hauteurdoit envoyer un signal de tension d’arc au système à commande numérique, le système commencera le mouvement de découpage. Quand le régulateur de la hauteurenvoie un signal d’amorçage d’arc au plasma, la tension d’arc contrôlée par la temporisation sera introduit dans le système du régulateur. Après l’introduction de tension d’arc, si le régulateur de l ‘hauteur est en « autorisation automatique », et le système à commande numérique a envoyé le signal d’ajustement automatique, le régulateur de la hauteurest donc en état d’ajustement automatique.

3.2、Méthode 2

Quand le signal d'amorçage d’arc lié au système à commande numérique est le 5ème point de la douille d'aviation de 10 noyaux (signal sans IHS), le régulateur de la hauteurn’initialise pas IHS, mais il élève la torche de découpage jusqu’au niveau défini par SET-IHS , puis il contrôle l’amorçage de l’arc plasma directement. dès que l’arc de transfert plasma se produit, le régulateur de la hauteurdoit envoyer un signal de tension d’arc au système à commande numérique, le système commencera le mouvement de découpage. Quand le régulateur de la hauteurenvoie un signal d’amorçage d’arc au plasma, la tension d’arc sera introduit dans le système du régulateur. Après l’introduction de tension d’arc, si le régulateur de l ‘hauteur est en « autorisation automatique », et le système à commande numérique a envoyé le signal d’ajustement automatique, le régulateur de la hauteurest donc en état d’ajustement automatique.

Note: Quand le système à commande numérique ne peut pas recevoir le signal de la tension d'amorçage d’arc, vous devriez temporiser pour réaliser la commande numérique.

4、Fonctions de façade de commande

Voir le figure 1 :

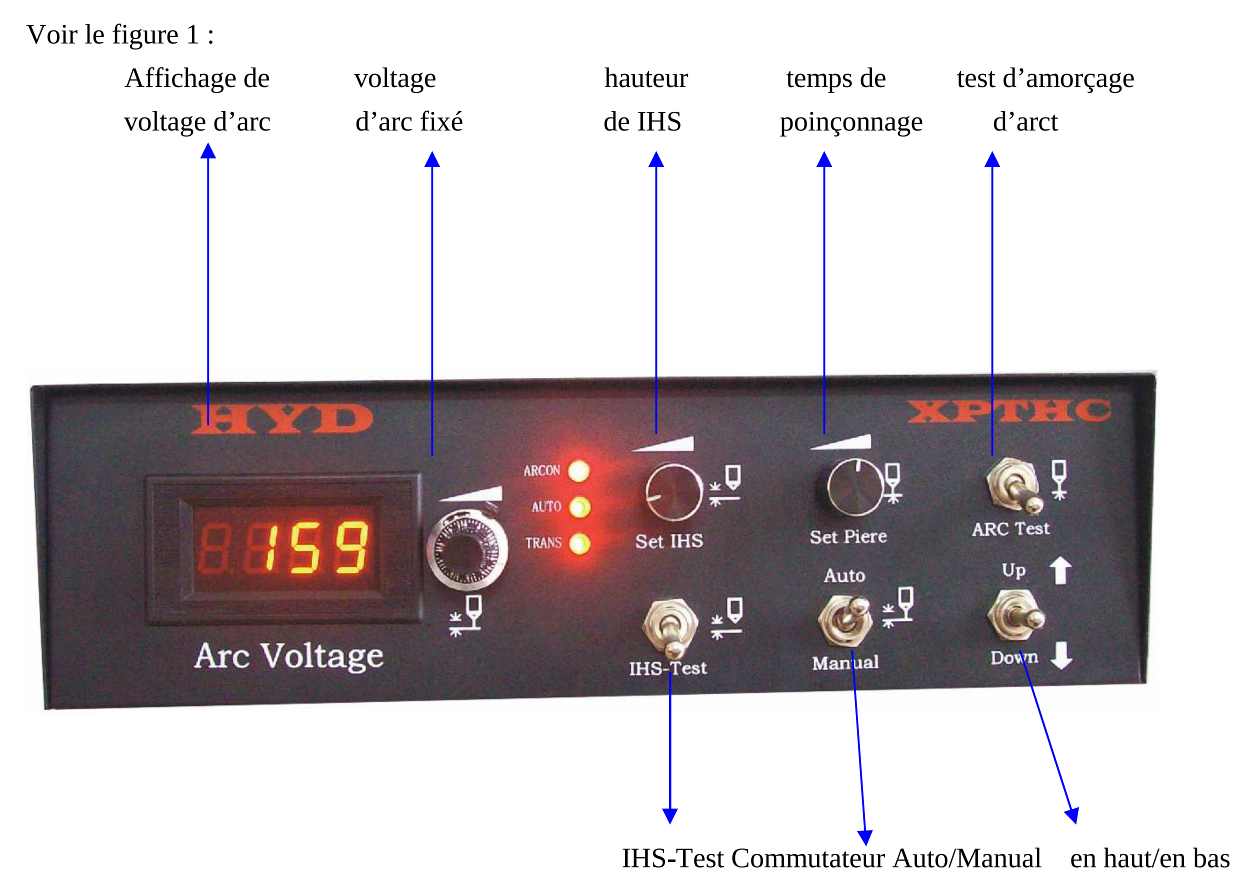


Figure 1: façade

Affichage de voltage d'arc : afficher le voltage d'arc fixé avant l'amorçage d'arc, et afficher le voltage d'arc réelle après l'amorçage d'arc.

Voltage d'arc fixé : selon l'épaisseur et la vitesse de matière de découpage, paramétrer le voltage d'arc en fonction du tableau de paramètres fournit par le moyen à plasma, le voltage d'arc fixé sera affiché sur l'écran avant l'amorçage d'arc. La hauteurde découpage dépends la valeur de voltage d'arc fixé, plus élevé est le voltage d'arc fixé, plus haut la taille d'incision atteindra. Nous pouvons régler la hauteurd'incision par le changement de voltage d'arc fixé dans l'état automatique.

Hauteur de IHS: paramétrer la hauteurde IHS, augumenter la hauteuren tournant dans le sens de rotation indirecte. La hauteurde IHS est réalisé par la méthode de temporisation.

IHS-test： appuyez sur le bouton de réinitialisation une fois pour passer un IHS-test, cette fonction sert à vérifier si IHS est acceptable lors de l'incision.

Temps de poinçonnage : Paramétrer la durée de l'amorçage d'arc du plasma au fonctionnement de moyen à commande numérique, seulement la tension d'arc peut donner le signal de permission qui est sortie à la mode de valeur de commutateur.

Commutateur automatique/manuel : il faut composer le commutateur à la position automatique pour mettre le régulateur de la hauteurdans l'état automatique, parallèlement, le signal automatique de l'interface du système à commande numérique et du régulateur est activé. (pour le système EDGE, le signal automatique doit être normalement fermé).

Test d'amorçage d'arc : composer le bouton de réinitialisation en haut et le tenir.
La fonction est d'examiner l'amorçage d'arc de plasma. La torche d'incision s'élèvera d'un hauteur de IHS lors du test.

En haut/en bas : Déplacez-vous les boutons en haut et ou bas manuellement.

Témoin ARCON : Quand le témoin s'allume, il signifie que l'opération d'amorçage d'arc a été réalisée, attention : quand le découpage est réalisé en utilisant le signal de « amorçage d'arc avec IHS », le témoin ne s'allume pas jusqu'à ce que la procédure de IHS est finie.

Témoin AUTO: le temoin s'allume, il signifie que le régulateur de la hauteurest en état automatique, ainsi que les 4 conditions ci-après sont bien remplis dans le contrôleur : 1, le signal automatique a été additionné ; 2, le signal automatique qui se relie au système de commande numérique est déclenché ; 3, la tension d'arc est détectée par le contrôleur ; 4, la tension d'arc réelle n'a pas dépassé la tension d'arc 30v. Note : la protection de la surtension est 30v, cette valeur peut être ajustée par RP104 selon les exigences réelles des clients.

Témoin TRANS : Quand le témoin s'allume, il signifie que la tension d'arc a été détecté et le signal déclenché a été diffusé en même temps.

5、Diviseur de tension

Il est necessaire de vérifier le changement de la tension d'arc de plasma pour réaliser le contrôle de la tension d'arc. La tension de l'arc de plasma doit correspondre à la tension entre l'électrode et la terre. Le pôle positif du rendement de puissance de plasma devrait être relié à la terre, le pôle négatif devrait être relié à l'électrode de la lance thermique. la tension sur l'électrode est donc électronégative. La valeur absolue de la tension d'arc quand lors de l'incision dépasse généralement 100v, il est donc obligé de diviser la tension afin de commander dans le circuit avec la tension si élevée.

5.1、Division de tension directe non-isolée

La manière la plus simple de diviser la tension est de diviser directement la tension par résistance, nous appellons cela la division directe non-isolée. Le régulateur de hauteur de XPTHC-100 possède déjà un circuit de 1:1 de tension divisée par isolelment. Nous pouvons donc utiliser directement le circuit ci-dessous pour divisier la tension, la valeur de division doit être de 100 :1.

Figure2 : **Circuit à tension-divisé non-isolée**

Figure 2 : Circuit à tension-divisé non-isolée

Note : La tension d'arc qui entre dans le régulateur de la hauteurest électronégative, si l'électrode est contraire, le réglage de hauteur automatique est inadmissible.

La manière de division de tension directe non-isolée demande de liér directement avec la puissance de plasma (ne peut pas isoler la fréquence aménée par l'arc induit), il fait donc une grande perturbation sur le circuit du régulateur, mais le coût est très bas.

Pratiquement, la tension divisée d'arc est rélié au circuit de contrôle après la temporisation, peu influence sur le fonctionnement.

Pour le plasma qui touche l’arc induit, aucune influence sur le régulateur en adoptant la manière de division de tension direct non-isolé; mais pour le plasma de l’arc induit à haute fréquence, il faut seulement prolonger le tems d’induction de tension d’arc pour éviter le processus d’induire l'arc.

5.2、division de tension par isolement

La machine tension-divisée par isolement se rélie au régulateur de hauteur après la division de tension non-isolée de 100 :1 et le traitement de circuit d’isolement, la tension d’arc ayant traitée par isolement fait peu de perturbation pour le régulateur. Notre compagnie a fourni un diviseur comme un commposant détaché de XPTHC-100, les deux manières ceux-dessus sont admissibles pour ce diviseur, voir la figur 3 pour le raccordement.

Le diagramme du principe de fonctionnement du diviseur de tension d’isolement.

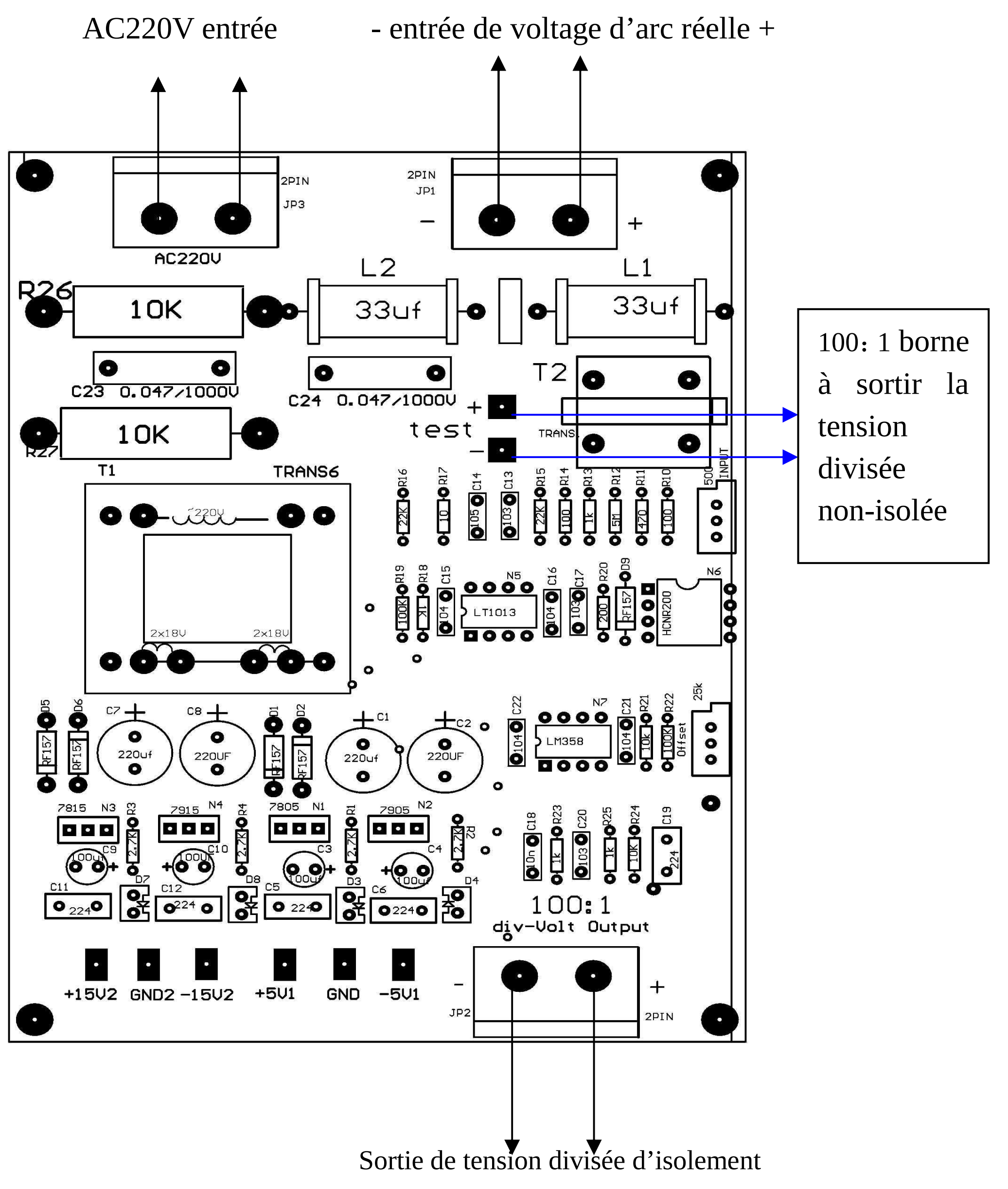


Figure 3 : Raccordement de diviseur de tension d’isolement

Note : Si vous adoptez la méthode de sortie de tension divisée non-isolée, ce n’est pas la peine de mettre sous tension d'AC220V ; mais si vous adoptez la méthode de sortie de tension divisée par isolement, la tension de 220V est nécessaire.

6、IHS

Notre compagnie avait conçu deux méthodes pour le régulateur de hauteur.

6.1、Méthode de contrôle de positionnement de chapeau protecteur de torche

Cette méthode exige un chapeau protecteur en métal qui est conductible quand ‘il touche la tôle. XPTHC-100 a une cloison qui est fixé dans le contrôleur directement, voir la figure 4 pour le raccordement :

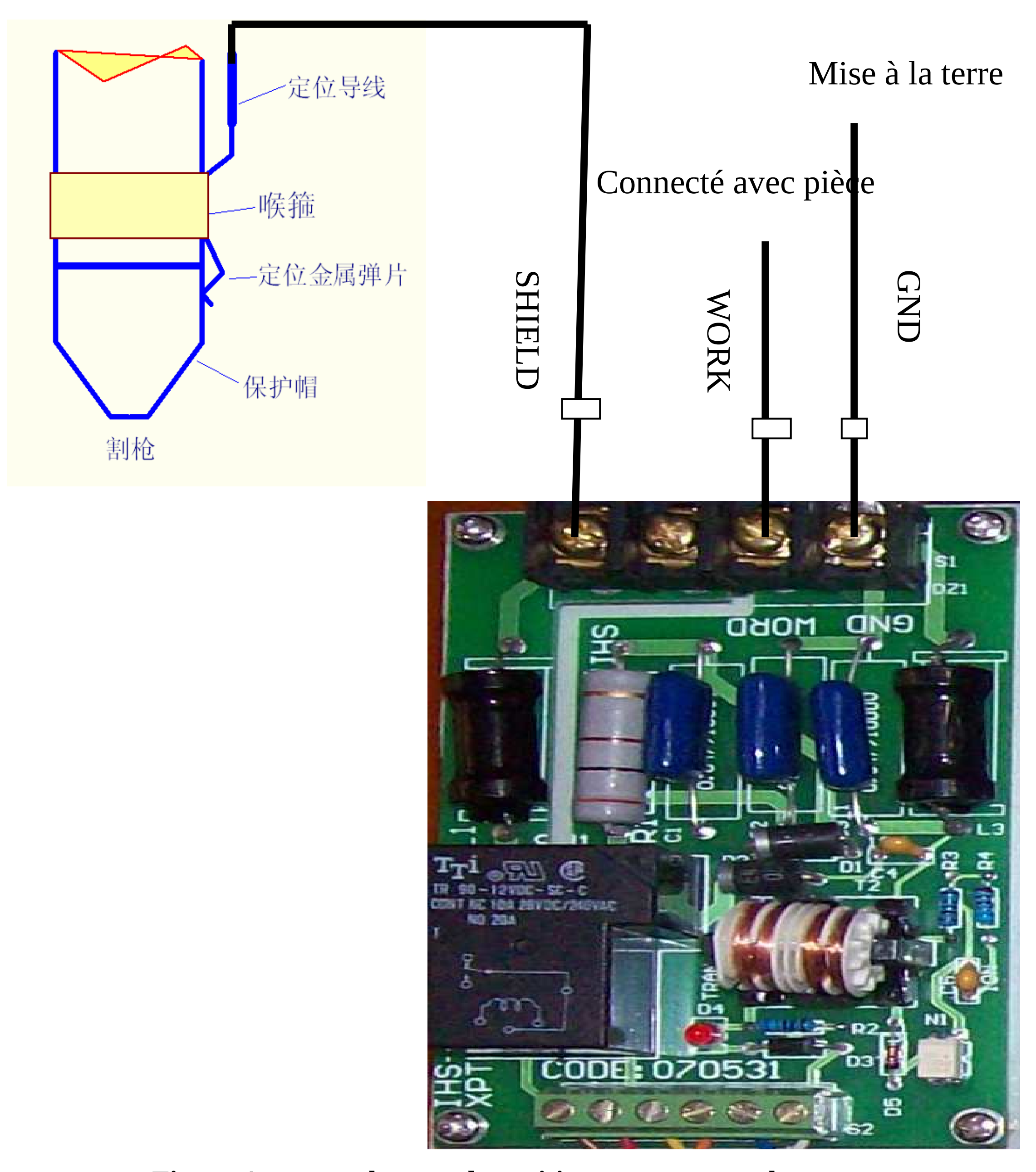


Figure 4 : raccordement de positionnement avec chapeau protecteur

Note :

A. La borne SHIELD sur la cloison rélie directement au chapeau protecteur par l'intemédiaire de trou de presser-fil (étiquette :SHIELD).
B. La borne WORK sur la cloison rélie directement à l'étagère par l'intemédiaire de trou de presser-fil (étiquette : WORK).
C. La prise de terre GND doit rélier à la terre parfaitement, le secteur du câble dépasse 4mm^2.
D. Pour le plasma sans arc induit à haute fréquence, nous pouvons établir un court-circuit entre WORK et GND sur la cloison.
E. Pour adopter la méthode de positionnement de chapeau protecteur, il faut rélier le morceau JPT1 à PNP, voir la figure 5 :
F. Reliez le JPT1 à NPN quand vous adoptez le positionnement de commutateur ou vous adoptez le positionnement de commutateur et le positionnement de chapeau protecteu en même temps. Reliez le JPT2 à PNP si le commutateur de proximité est en PNP ; reliez le JPT2 à NPN si le commutateur de proximité est en NPN (JPT1 sert à choisir le mode de positionnement, JPT2 sert à choisir le type de commutateur de proximité)

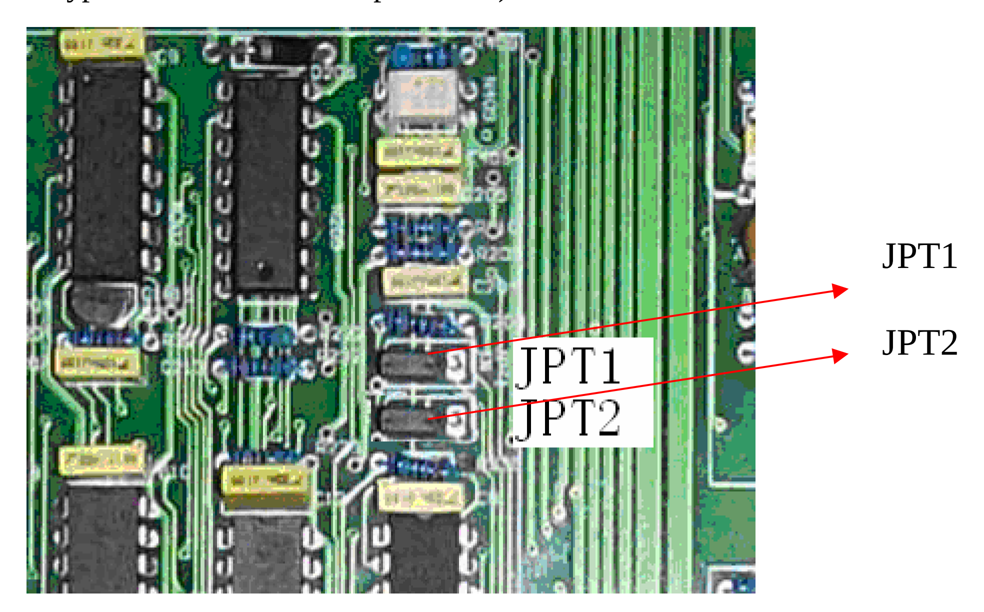


Figure 5 : Arrangement de JPT1 et JPT2

Processus de positionnement de chapeau protecteur : Après que le régulateur de hauteur reçoit le signal d'amorçage d'arc du système de commande numérique, la torche de découpage descend immédiatement ; quand le chapeau protecteur touche le tôle, le régulateur reçoit un signal et faire élever immédiatement la torche de découpage au niveau fixé. Dès que le positionnement est réalisé, le régulateur commandera l'amorçage d'arc de plasma automatiquement. Cette présente méthode s'applique au plasma d'arc induit par contact et également au plasma d'arc induit à haute fréquence. Elle s'applique au découpage flottant et également au découpage sous l'eau.

Pour le découpage sous l'eau, il faut respecter les exigences ci-dessous quand vous utilisez le multimètre pour mesurer la résistance de l'eau :

Profondeur de la mesure : 50mm

Intervalle entre deux stylos : 10mm

Résistance de mesure> 1.5K

Ce paramètre doit être mesuré par l'examen dans l'eau salée.

6.2、Positionnement de commutateur de proximité de NPN、PNP

Quand vous adoptez le positionnement de commutateur de proximité, vous devez concevoir une maquette en fonction d'un schéma de maquette de torche d'incision fourni par notre compagnie. Cette méthode de positionnement s'applique à tous les IHS de plasma (découpage flottant ou découpage sous l'eau).

Voyez l'annexe pour trouver le schéma de maquette.

Avant le positionnement, le commutateur de proximité est dans l'état de proximité, une fois qu'il s'éloigne, la torche de découpage s'élèvera immédiatement.

processus de fonctionnement: Après que le régulateur ait reçu le signal d'amorçage d'arc du système de commande numérique, la torche de découpage descend immédiatement , et quand elle contact le tôle, le commutateur de proximité se détache du point de proximité. puis le régulateur de hauteur reçoit le signal pour faire élever la torche de découpage au niveau fixé. (au cours de levage, le commutateur va se remettre). Dès que le positionnement est réalisé, le régulateur commande automatiquement l'amorçage d'arc. Cette manière s'applique à tous les IHS de plasma.

Les commutateurs de proximité se relient par l'intermédiaire de la douille d'aviation de SWITCH-HIS du régulateur de hauteur.

Note : Reliez le JPT1 à NPN quand vous adoptez le positionnement de commutateur de proximité. Reliez le JPT2 à PNP si le commutateur de proximité est en PNP ; reliez le JPT2 à NPN si le commutateur de proximité est en NPN , voir la figure 5 .

Le raccordement parallèle est admissible pour le commutateur de proximité.

7、Circuit d’interface

Figure 6 : la carte-mère

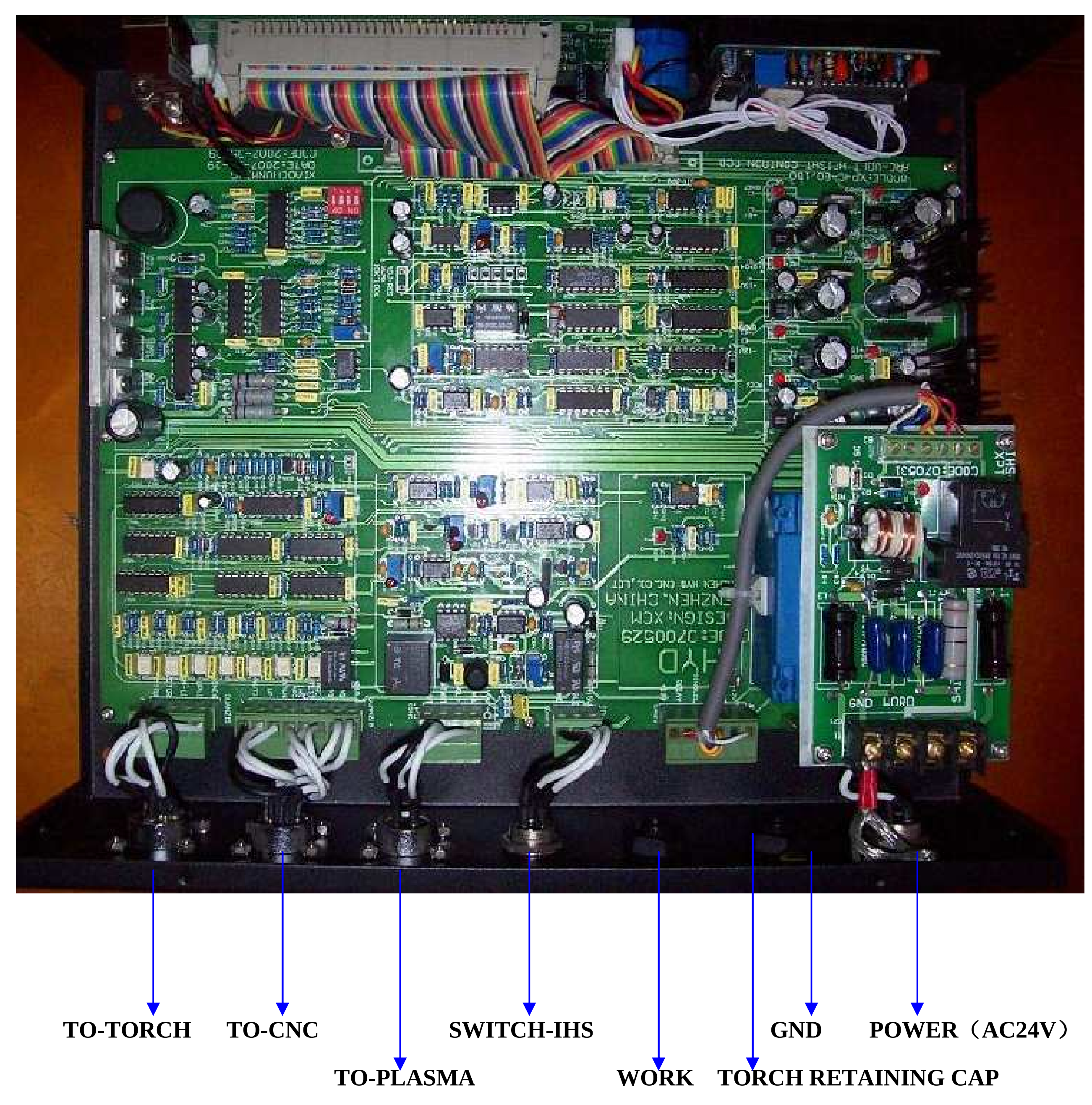


Figure 6 : le diagramme de carte-mère

7.1、Interface d’alimentation

L'alimentation de régulateur de hauteur XPTHC-100 est CA 24V, se relie à JP1 en utilisant la douille d'aviation de « POWER ».

7.2、Interface de levage de torche

Etiquette de la douille d’aviation : TO-TORCH , se rélie à la borne JP4 de la carte-mère en utilisant

la douille d’aviation.

La figure 7 montre l’interface de sortie de générateur.

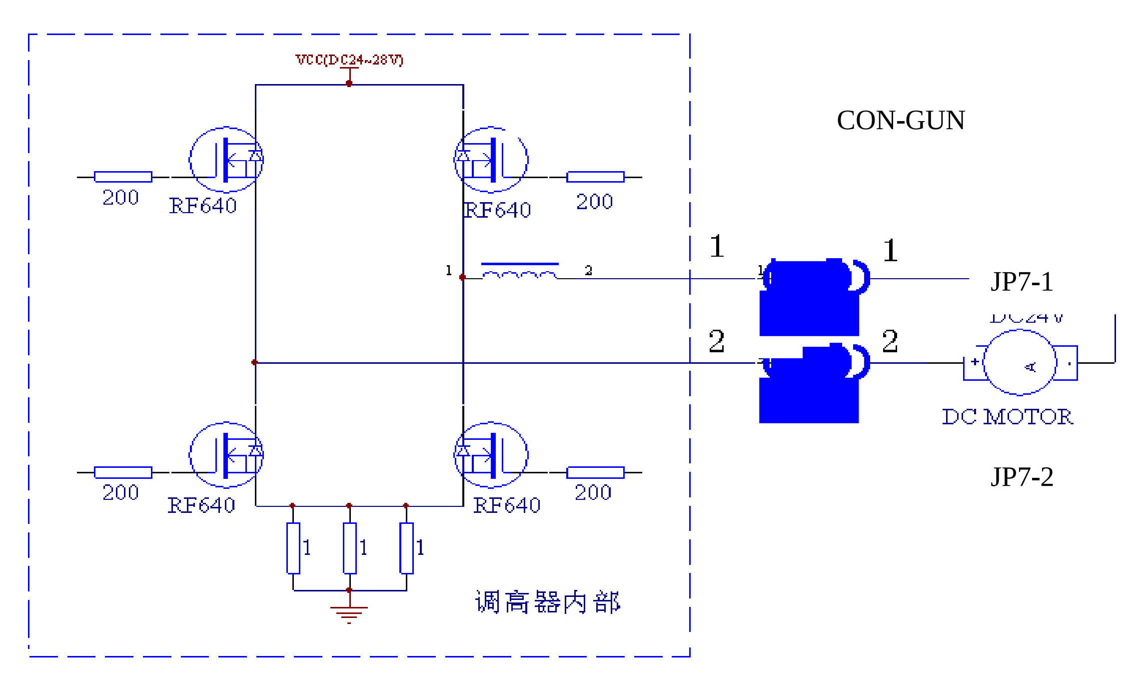


Figure 7 : Sortie de générateur

La figure 8 montre les interfaces de limite en haut et en bas.

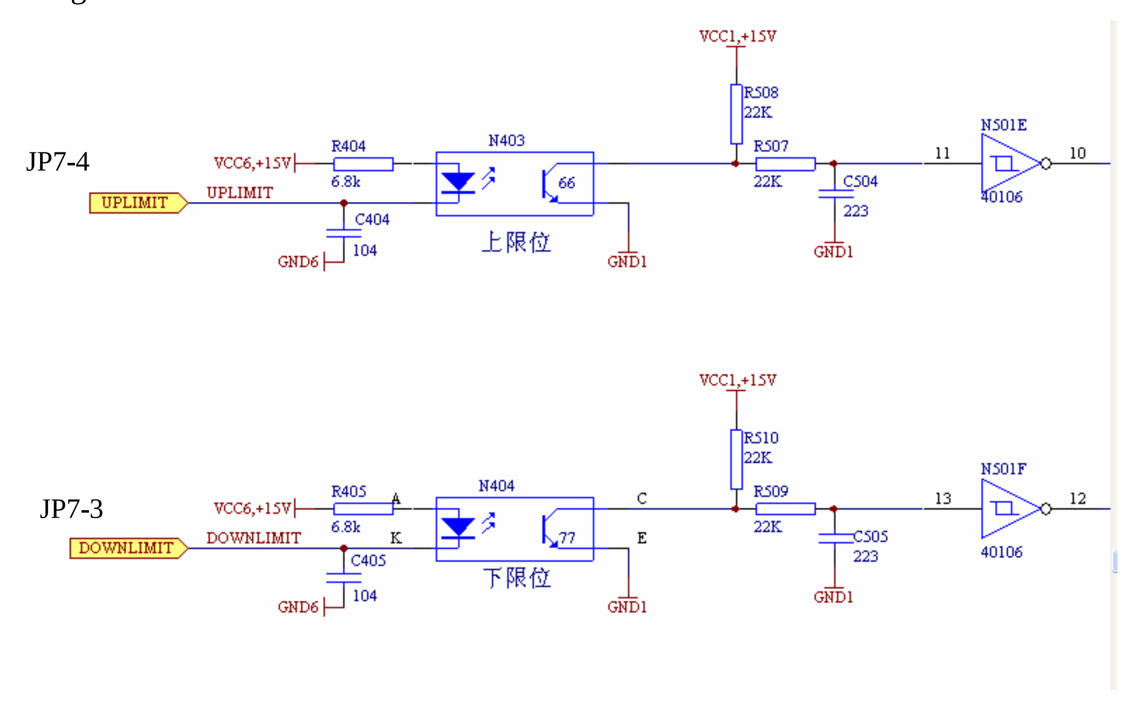


Figure 8 : les interfaces de limite supérieure/inférieure

Note : le commutateur de limite devrait être rélié au point d’appui normalement fermé.

7.3、Reliez à l'interface de plasma

La douille aérienne de 4 noyaux de TO-PLASMA reliée à la borne JP5 de la carte-mère. Voir la figure 9 pour l’interface de plasma.

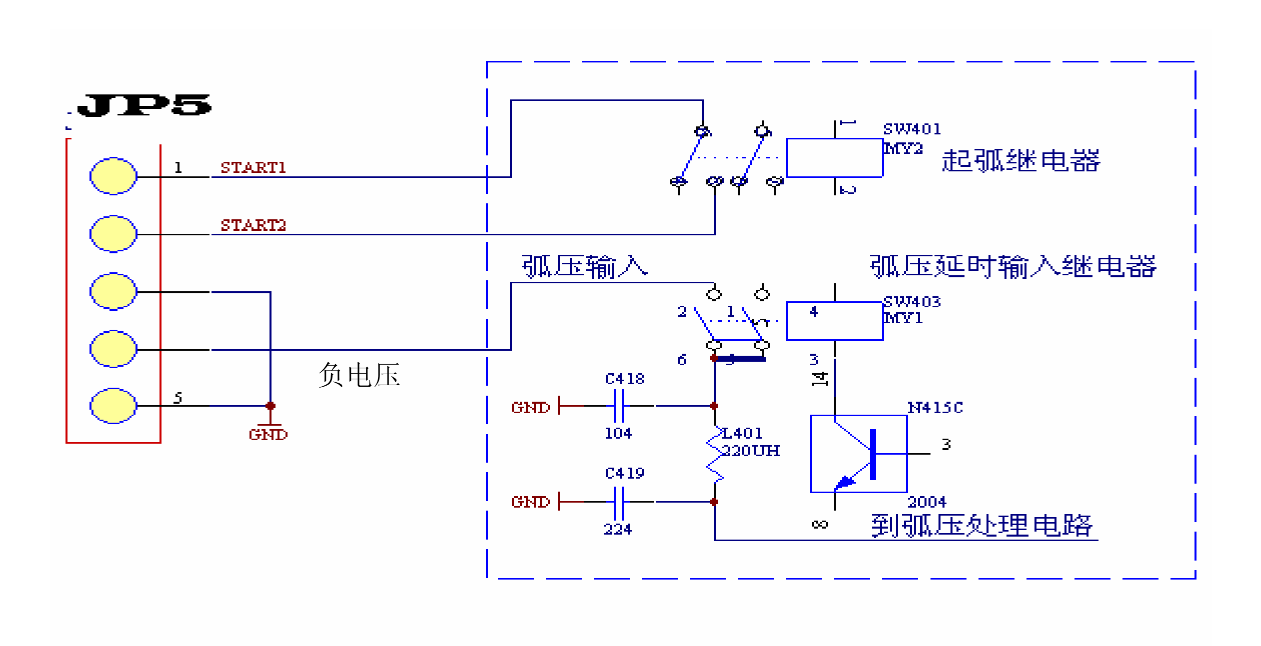


Figure 9 : Raccordement de plasma de carte-mère

Le fil de signal de plasma est maîtrisé par le relai de la carte-mère du régulateur, le signal est introduit dans la carte-mère par l'intermédiaire de temporisation pour réaliser le contrôle.

7.4、Rélié à l'interface de commande numérique

(JP6 rélié à la carte-mère par l'intermédiaire de douille aérienne de 10 noyaux de TO-CNC)

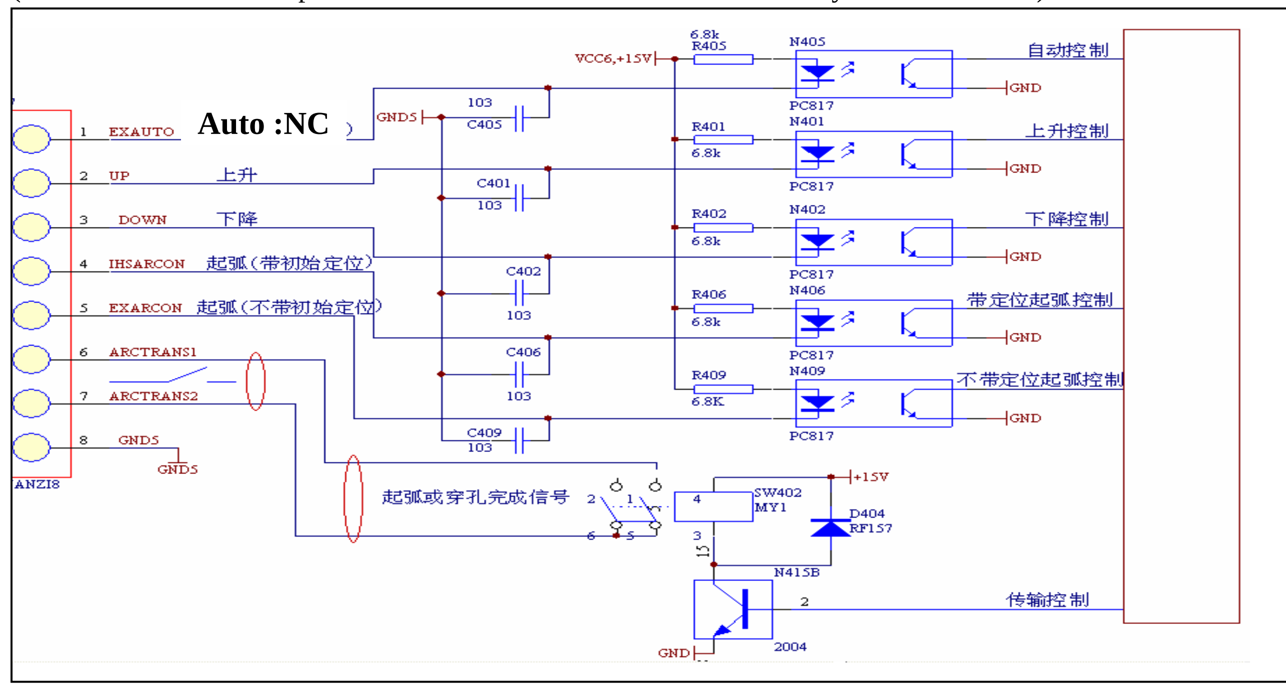


Figure 10 : raccordement d'interface du régulateur de la hauteuret de la commande

Le mode d'isolement photoélectrique est adopté pour réaliser le raccordement du régulateur de hauteur et la commande numérique, il existe 6 ports :

A. (EXAUTO) signal automatique/manuel : l'entrée au niveau bas représente un signal automatique, l'entrée au niveau haut représente un signal manuel
B. Monter en haut (UP) : le niveau bas est pour monter en haut.
C. Descendre (DOWN) : le niveau haut est pour descendre.
D. Le signal d'amorçage d'arc avec IHS (IHSARCON) : le niveau bas est admissible, réalisez d'abord le IHS, puis amorcez l'arc automatiquement dès que IHS finit.
E. Le signal d'amorçage d'arc sans IHS (EXARCON) : le niveau bas est admissible, la lance thermique s'élevera au niveau fixé lors de l'amorçage, il faut donc appuyer la lance thermique contre le tôle avant d'effectuer les opérations d'amorçage.
F. Le signal de fin d'amorçage d'arc ou de poinçonnage (ARCTRANSI. ARCTRANS2) : rendement de signal de commutateur.

7.5、Interface IHS de commutateur de proximité

Se rélier à l'interface IHS de commutateur de proximité JP3 de tableau de contrôle par
la douille d'aviation de 3 noyaux (étiquette : commutateur IHS), voir la figure 11.

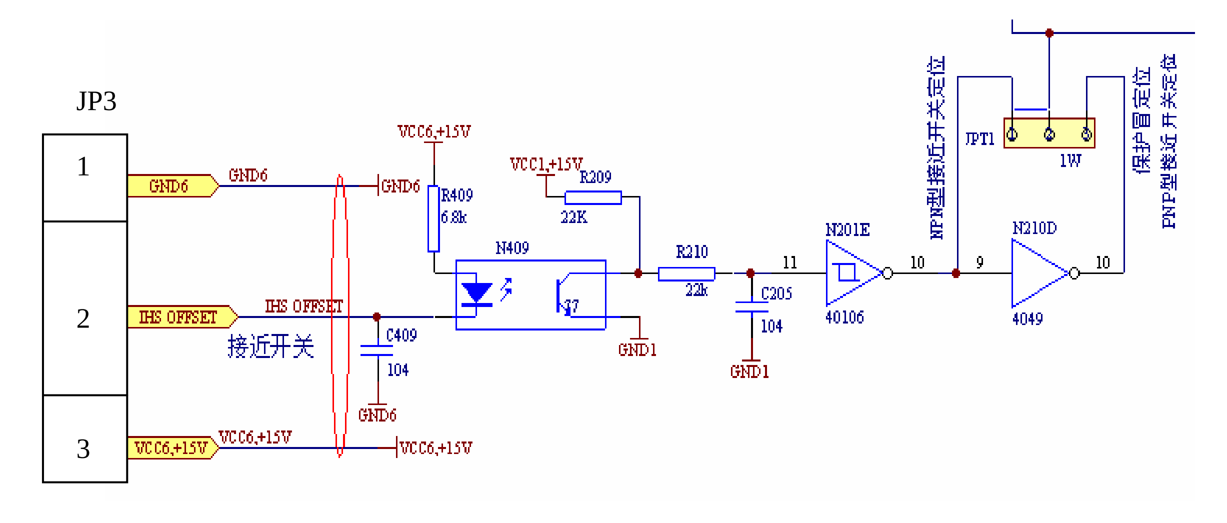


Figure 11 : Raccordement de IHS de commutateur de proximité

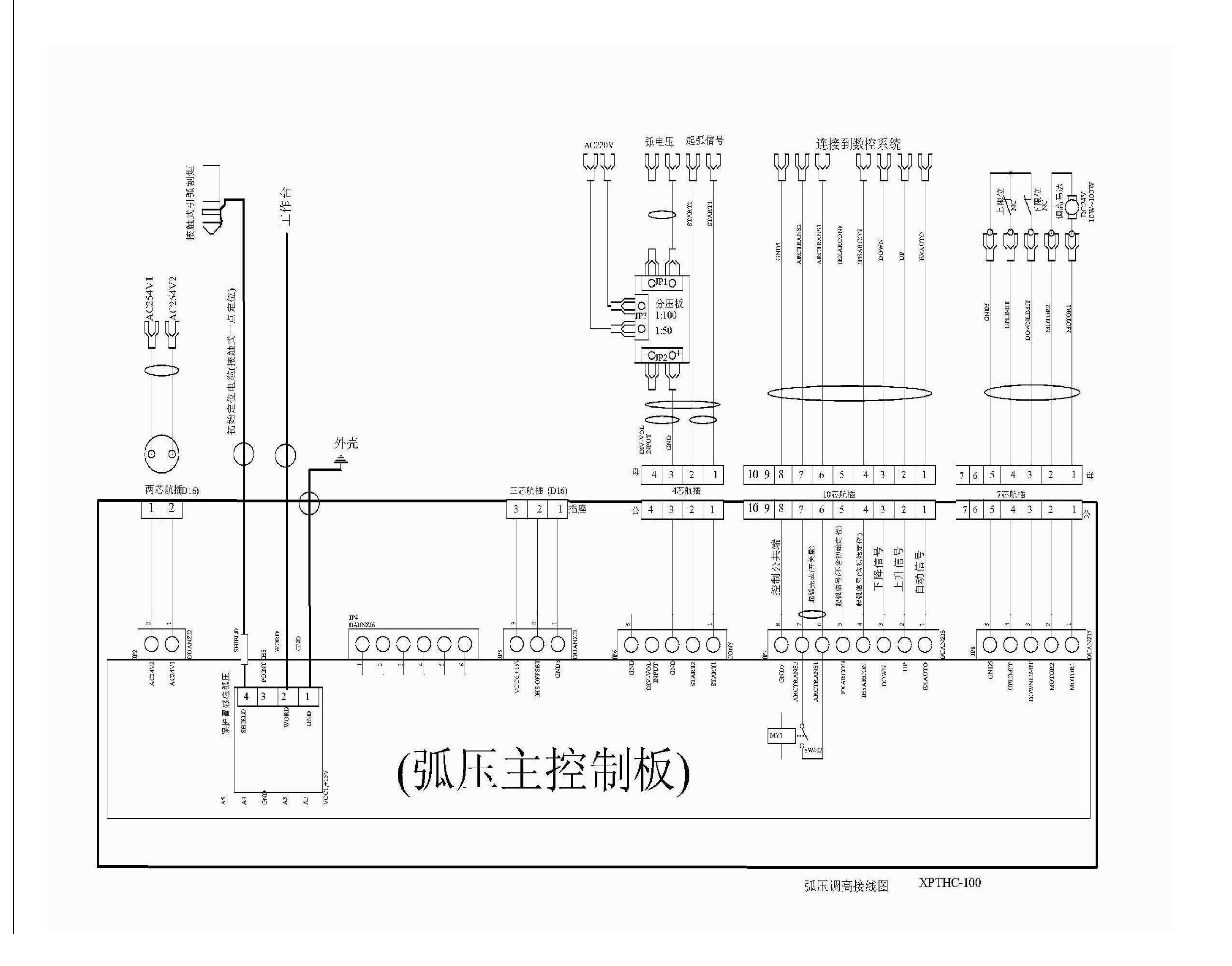
7.6、Circuit à boucle fermée

voyez ci-dessous le rapport entre la valeur de courant éléctrique et l'état de commutateurs

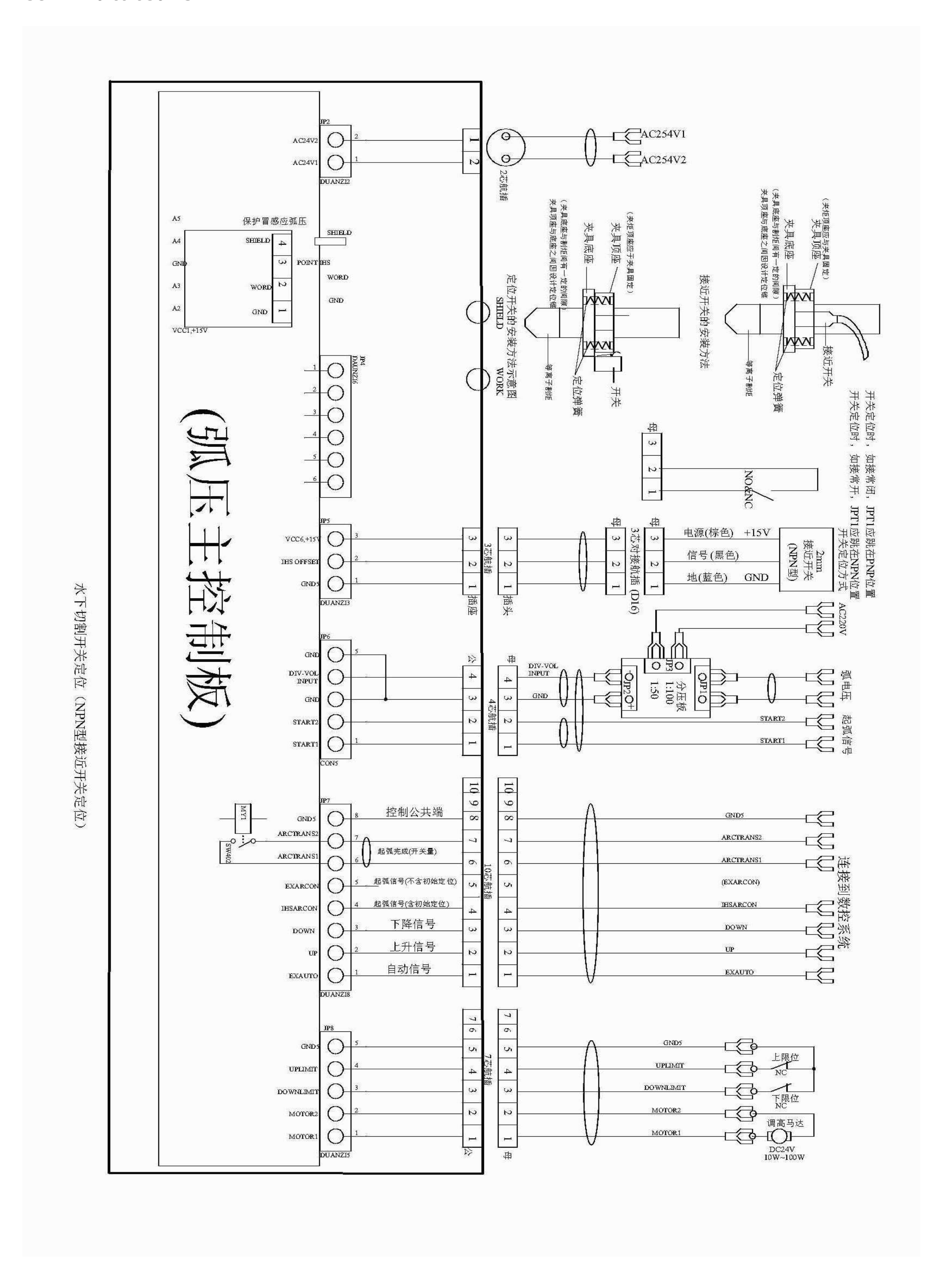
Courant	1-8	2-7	3-6	4-5
4A	OFF：PWM=18KHZ	OFF	OFF	OFF
3A		OFF	OFF	ON
2A	ON：PWM=36KHZ	OFF	ON	ON
1A		ON	ON	ON

8、Contrôler le raccordement

8.1、raccordement de positionnement de chapeau protecteur


(弧压主控制板)
弧压调高接线图
XPTHC-100
AC254V1
AC254V2
接触式引弧割炬
初始定位电缆(接触式一点定位)
工作台
外壳
保护帽感应弧压
两芯航插(D16)
三芯航插 (D16)
插座
4芯航插
10芯航插
7芯航插
AC220V
弧电压
起弧信号
分压板
1:100
1:50
连接到数控系统
上限位
下限位
调高马达
DC24V
10W~100W
控制公共端
起弧完成(开关量)
起弧信号(不含初始定位)
起弧信号(含初始定位)
下降信号
上升信号
自动信号

8.2 、 commutateur de proximité/raccordement de positionnement de commutateurs



9、Maintenances

9.1、Examen des défauts fréquents

Indice	Déscription de défauts	Causes	Solutions
1	Aucun affichage, écran noir	Manque de tension de +5V sur le voltmètre	Vérifiez la tension VCC3 de +5V
2	Pas de movement de générateur ou il tourne dans un seul sens.	1. Déterioration du lecteur IR2110	remplacez IR2110
		2. La tension d'entraînement de +15V en panne	Vérifiezde la tension d'entraînement VCC4
		3. Protection de surintensité	D606∽D609（IRF640） est peut-être endommagé ou bloqué mécaniquement.
3	Après la mise sous tension, la lance thermique continue de s'élever (positionnement de commutateur de NPN)	1. Le commutateur de proximité n'est pas mise en place, dans l'état à circuit ouvert	Installez parfaitement le commutateur de proximité
		2. Le commutateur de proximité cassé	Remplacez le commutateur de proximité (signal : 2mm, modèle de NPN)
4	Incapable d'amorcer automatiquement l'arc après IHS	1. Le commutateur de proximité est déterioré, aucun signal de retour	Remplacez le commutateur de proximité
		2. Le temps de positionnement est trop court, aucun signal de retour	Prolongez le temps de positionnement
5	Instabilité de tension d'arc	1. Vérifiez la mise à la terre (câblage) 2. Vérifiez l'etanchéité 3. Sensibilité trop grand	
6	La machine fonctionne quand l'amorçage n'est pas encore terminé	Le temps de SET-PIERE est trop court	1、Prolongez le temps de SET-PIERE 2、Prennez le signal de retour d'arc de plasma
7	Amorçage d'arc de plasma est réalisé avant que IHS est terminé	Insuffisance de temporization à commande numérique, lors de l'amorçage d'arc en utilisant le signal EXARCON	Prolongez le délai de temporization à commande numérique

8	La torche de découpage n’arrive pas amorcer l’arc	1、Vérifiez la mise sous tension de plasma 2、Vérifiez la hauteurde poinçonnage de IHS 3、Vérifiez les pièces détachées de torche de découpage
9	La torche de découpage de plasma ne peut pas être transférer à l'objet	1、Vérifiez le cablâge 2、Vérifiez les pièces détachées de torche de découpage
10	Mouvement de torche de découpage avant que le poinçonnage est terminé	Prolongez le temps de poinçonnage dans le système de commande numérique
11	Dès le mouvement de commande numérique, la torche de découpage commence à tomber vers l’objet	1、Augmentez le paramètee de “la tension donnée” 2、Prolongez le temps automatique dans le système de commande numérique 3、Diminuez la valeur de protection de la surtension (régler le potentiomètre RP104 dans le sens de rotation indirect) 4、Vérifiez le signal automatique ou le signal en virage du système de commande numérique
12	L’arc de plasma s’éteint immédiatement quand le transfert d’arc et le poinçonnage sont finis	1、le délai de temporisation est trop long (la torche de découpage reste trop longtemps au niveau de poinçonnage avant le mouvement de machine, l’arc de plasma est instable , ce phénomène s’apparaît fréquentement lors du découpage de plaque mince)
13	Au cours de IHS, la torche de découpage ne s’élève pas quand elle contacte le tôle.	1、Le délai de IHS est trop court 2、Mauvais contact entre le câble à induction et le chapeau protecteur
14	La torche de découpage ne cesse de presser en bas quand elle contacte le tôle, pas de mouvement d’amorçage d’arc	1、Mauvais contact entre le câble de vérification et le chapeau protecteur 2、Le commutateur de proximité est endommagé. 3、Mauvaise connexion entre la borne de WORK de régulateur de hauteur et l’objet, mauvaise mise à la terre
15	La torche de découpage est instable dans l'état automatique	1、 Une trop grande sensibilité de régulateur de hauteur, réglez RP501 dans le sens direct pour diminuer la sensibilité 2、 Le régulateur de la hauteurest endommagé
16	Le régulateur de hauteur est trop lente pour suivre dans l'état automatique	1、 Une trop grande sensibilité de régulateur de hauteur, réglez RP501 dans le sens indirect pour augumenter la sensibilité
17	Rupture d’arc pendant l'incision, le signal de permission ne cesse de sortir, la machine fonctionne encore.	Cause : c’est le signal de tension d’arc que ce présent régulateur contrôle, la tension ne peut pas baisser immédiatement ne peut pas s'arrêter immédiatement puisque la haute machine de ajustement est sont signal de tension. Solution : adoptez le signal de retour d'arc du plasma lui-même

9.2、Annulez la fonction de levage de la torche de l'arc éteint

La fonction de levage de la torche de découpage provoque souvent le problème de blocage de mécanisme d’élevateur si la butée d’arrêt n’est pas bien mis en place. vous pouvez décommander cette fonction sur le tableau de commande principal si votre système de commande numérique possède déja une fonction élevateur automatique..

Il y a deux manières de décommander la fonction :

1. Décommandez la résistance R234 dans sur le tableau de commande principal.
2. Décommandez le capacitif C218 sur le tableau de commande principal.

9.3、Quelques propositions

1. Installez la maquette anti-collision et réliez le chapeau protecteur quand vous adoptez la méthode de positionnement de chapeau protecteur. De cette façon qu’il est plus utile de protéger la torche de découpage quand le chapeau ne contacte pas bien avec le matière. Au cas où les deux manières de positionnement existent en même temps, leurs fonctions anti-collision sont tout admissables.
2. Quand vous adoptez la foncion de positionnement de commutateur de proximité, nous vous proposons d'utiliser le modèle de PNP. Le raccordement parallèl est admissible pour le commutateur de proximité PNP, voyez ci-dessous la figure pour l’installation :